Aus der Universitäts-Hals-, Nasen- und Ohrenklinik der Charité, Berlin
(Direktor: Professor Dr. med. C. von Eicken)

ZWEI SELTENE FÄLLE VON OESOPHAGUSPERFORATIONEN

MIT TÖDLICHEM AUSGANG

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE DURCH DIE
HOHE MEDIZINISCHE FAKULTÄT
DER
FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT BERLIN

VORGELEGT VON

HORST KUMME, BERLIN

18. 6. 1937

BERLIN
BUCHDRUCKEREI GEORG WARTENBERG
W 50

M 158

Gedruckt mit Genehmigung

der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin

Dekan: Prof. Dr. Siebeck

Referent: Priv.-Doz. Dr. Barth

Korreferent: Prof. Dr. C. v. Eicken

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Zwei seltene Fälle von Oesophagusperforationen mit tödlichem Ausgang.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41535702_0048

In dem Gebiete der Laryngologie spielen zweifellos die Perforationen des Oesophagus eine hervorragende Rolle, und man darf wohl sagen, daß die Berliner Hals-, Nasen- und Ohrenklinik der Charité infolge ihrer zentralen Lage bei solcher Erkrankung, die dann meistens durch verschluckte Fremdkörper verursacht wird, stark in Anspruch genommen wird, so daß sie über ein reichhaltiges Material verfügen kann.

Als pathologische Grundlage für die verschiedensten Arten der Oesophagusperforationen kommen u. a. Traumen in Frage, Fremdkörper, operative Maßnahmen bei Entfernung von Fremdkörpern, Schußverletzungen der Speiseröhre, Durchbohrungen durch Holzstücke, Spontanrupturen bei Oesophagusmalacie und traumatische Rupturen. Krankheitsprozesse, wie einfache Oesophagusgeschwüre, Pulsions- und Traktionsdivertikel, chronisch-entzündliche Prozesse (Aktinomykose, Syphilis, Tuberkulose, Oesophaguskarcinome) können gleichfalls zu Oesophagusperforationen führen.

Die Höhe der Perforationsstelle ist wechselnd und hängt von der Ursache ab, wobei die drei Prädilektionsstellen: Jugulum, Aortenenge und Subdiaphragma eine größere Rolle spielen. Am Übergang zum Oesophagus findet sich in der Pharynxwand eine Stelle, die fast keine Muskelfasern hat. Zudem wird die Wandung noch von mehreren Venen durchsetzt. An dieser Stelle, die sozusagen u. a. auch eine Prädispositionsstelle für Perforationen bei der Oesophagoskopie ist, entstehen die Zenkerschen Divertikel.

Der Durchbruch kann ins Mediastinum bzw. in die Mediastinalorgane erfolgen und dort wieder die verschiedensten Komplikationen nach sich ziehen.

Von den obenerwähnten Ursachen der Speiseröhrenverletzungen stehen die durch Fremdkörperschädigungen und Verletzungen durch Instrumente an erster Stelle, die meistens von innen stattfinden. Alleinige Verletzungen der Speiseröhre von außen sind schon allein wegen ihrer isolierten und tiefen Lage sehr selten.

Was nun die verschluckten Fremdkörper anbetrifft, so ist es eine bekannte Tatsache, daß sie in der Speiseröhre viel mehr Unheil anrichten können als im Darm. So wies schon u. a. Perslow durch Röntgenkontrollen nach, daß sich bei spitzen Fremdkörpern im Darm immer das stumpfe Ende in Richtung der Peristaltik einstellt. Damit wird der Dringlichkeit eines operativen Eingriffes im weitesten Maße Vorschub geleistet. — Anders verhält sich dies bei den Fremdkörpern in der Speiseröhre.

Um zuvor das Mediastinum von der funktionell-anatomischen Seite aus zu betrachten, so sind die im Mittelfellraum gelagerten Organe in ihrem Umfang recht erheblichen Schwankungen unterworfen. Deswegen ist das Bindegewebe zwischen ihnen ein außerordentlich weitmaschiges Gefüge, es ist gleichsam wie zu Phlegmonen vorbestimmt. Die Organe im vorderen Mittelfellraum sind im Gegensatz zu denen im hinteren Mittelfellraum sehr beweglich.

Bei den Durchbrüchen kann ein entzündlicher Prozeß um den Ösophagus herum hervorgerufen werden, der evtl. zu Verwachsungen zwischen Ösophagus und dem betreffenden Organ führen kann. Schwerer sind die Komplikationen des mediastinalen Hydro- und Pyopneumothorax, der sich abgesackt im Interlobärraum oder Mediastinum finden kann. Die röntgenologisch und klinisch gestellte Diagnose erfordert chirurgische Behandlung.

Kommt es bei der Periösophagitis zu einer Kommunikation mit den Luftwegen, so entstehen Fisteln. Ja selbst ins Pericard kann nach beschriebenen Fällen solch ein Durchbruch erfolgen, wobei man je nach dem erfolgten Krankheitsprozeß zwischen Hydropneumo-pericard und Pyo-pneumo-pericard unterscheidet.

Wie ersichtlich, sind die Komplikationen nach Ösophagusperforationen außerordentlich verschiedenartig, und die zwei nachher zu besprechenden Fälle mögen ein bescheidener Beitrag in der Fülle der über dieses Gebiet veröffentlichten Fälle sein.

Es gibt nun die verschiedenartigsten Fremdkörper, wie Knochen, Sicherheitsnadeln, Gebisse, Gräten usw., die verschluckt werden und zu den schwersten Komplikationen Veranlassung geben können.

Die Behandlung der kompliziert verlaufenden Ösophagusfremdkörper pflegt Alpin in ein Schema zu teilen. Er unterscheidet folgende Zustände bei Ösophagusperforationen:

1. Ösophagusperforationen bei Abwesenheit eines Fremdkörpers und ohne Halskomplikationen, bei denen er Eiskravatte, Hackersche Bettschieflage, Schluckverbot, auch des Speichels, und Rektalernährung verordnet,
2. desgleichen, aber mit Komplikationen von seiten der Halsorgane, bei denen er eine sofortige chirurgische Behandlung, Abszeß- bzw. Phlegmonenspaltung, sodann Drainage des periösophagealen Raumes empfiehlt, dann

3. Ösophagusperforationen bei Anwesenheit eines Fremdkörpers, aber ohne Halskomplikationen, bei denen, ohne viel Zeit zu verlieren, eine sofortige Ösophagoskopie mit Fremdkörperextraktionen erfolgen muß. Sodann abwartendes Verhalten, bei Verschlimmerung je nach Sachlage chirurgisches Vorgehen, evtl. endoskopische Spaltung der Speiseröhre nach Seiffert,
4. desgleichen, aber mit Halskomplikationen. In diesem Falle wird auch sofortige ösophagoskopische Extraktion mit anschließender äußerer Halsoperation empfohlen.

Wie aus den später zu besprechenden Krankengeschichten ersichtlich ist, handelt die Berliner Hals-, Nasen- und Ohrenklinik im großen Ganzen auch nach diesen Richtlinien.

Was nun die Heilungsaussichten dieser einzelnen Krankheitsbilder angeht, so wurde bis vor ungefähr zehn Jahren auch von Autoren wie Hache, Lotheisen und Sauerbruch die Meinung vertreten, daß eine Perforation der Speiseröhre, die besonders im Brustteil liegt, fast regelmäßig zum Tode führe. Diese Meinung wurde im Jahre 1925 durch Seifferts Beobachtung einer ösophagoskopisch im Brustteil der Speiseröhre sichergestellten und spontan geheilten Perforation widerlegt. Ja, Mörl konnte sogar von der Seltenheit der Heilung von Ösophagusperforationen berichten, die zu einer offenen Verbindung mit der Pleurahöhle geführt hatten. In einer der letzten statistischen Arbeiten der hiesigen Klinik über Speiseröhrenfremdkörper berichtet Hager über die Mortalitätsziffer der Fremdkörperfälle, die operativ angegangen werden mußten. Er erwähnt dabei, daß die Ziffer von 59,09% der letal verlaufenen Fälle auf den ersten Blick recht hoch erscheine, betont jedoch, daß in all diesen Fällen der Eingriff das „Ultimum refugium" war. Denn sämtliche anderen Fremdkörperfälle konnten durch ösophagoskopische Behandlung und rein konservative Methoden geheilt werden. Andere Autoren hätten auch frische und unkomplizierte Fälle operativ behandelt und seien in ihren Veröffentlichungen so zu einer bedeutend niedrigeren Mortalitätsziffer gelangt.

Zum besseren Verständnis der verschiedenartigsten Komplikationen durch Ösophagusperforationen gehört die Kenntnis der Anatomie der Halsorgane, des Mediastinums und die der verschiedensten Halsfascien.

So zeigt auch erst der Verlauf der Halsfascien die Möglichkeiten, wie weit überhaupt Senkungsabszesse unter gewöhnlichen Umständen zu dringen vermögen.

Der Mittelfellraum wird an den Seiten durch die beiden Pleurasäcke, die recht nahe aneinanderrücken und dem Mediastinum einen nur schmalen Raum zwischen sich lassen, die beiden Pleurae parietales mediastinales begrenzt. Die hintere Fläche des Brustbeins und der vorderen Bauchwand bilden eine schmale vordere Grenzwand, soweit sie noch im Gebiet des Angulus paraxyphoides liegt. Die Wirbel-

säule mit den Rippenhälsen stellen eine schmale hintere Abgrenzung dar, während das ausgespannte Zwerchfell den Mittelfellraum nach unten abschließt. Nach oben geht das Mediastinum ohne weitere Grenze in das Brust- und Halsgebiet über, so daß entzündliche Flüssigkeiten, die aus den Spalträumen des Halses auf irgendeine Weise dringen, sich unbehindert bis in die tieferen Regionen des Mittelfellraumes fortsetzen können.

Von den verschiedensten Halsfascien ist für uns die Pars visceralis der Fascia colli profunda von besonderer Wichtigkeit, die als Eingeweiderohr den Kehlkopf, die Luftröhre und die Speiseröhre umscheidet. Sie beginnt an der vorderen Seite des Eingeweiderohres unterhalb des Musculus sternothyreoideus und läuft ohne Unterbrechung an der vorderen Wand der Luftröhre in den Mittelfellraum hinein. An der hinteren Seite des Eingeweiderohres beginnt die Pars visceralis an der Außenseite der Schädelbasis und erstreckt sich entlang der hinteren Wand von Pharynx und Speiseröhre ohne weitere Unterbrechung in den Mittelfellraum. Ebenso hat die Pars praevertebralis an der Schädelbasis ihren Ursprung, von wo sie ohne weitere Unterbrechung in den Brustraum hineinverläuft.

Zwischen diesen beiden Blättern befindet sich ein für unsere Betrachtungen besonders wichtiger Spaltraum, der sich ebenfalls von der Schädelbasis bis in den Mittelfellraum erstreckt, das Spatium retroviscerale. Dieses ist von einem ganz lockeren großmaschigen Bindegewebe erfüllt und kann durch das Eindringen von entzündlicher Flüssigkeit um das Dreifache und mehr erweitert werden. Alle Fremdflüssigkeiten können sich in ihm zwischen Eingeweiderohr und Wirbelsäule in den Mittelfellraum einsenken.

Dieses Spatium hat auch eine weitere wichtige Bedeutung bei der Frühdiagnostik einer Mediastinitis nach Fremdkörperverletzungen der Speiseröhre, mit der sich seinerzeit im Jahre 1923 und früher Minnigerode des näheren an dieser Klinik beschäftigt hat. Ihm gelang der röntgenologische Nachweis von Luft in diesem Spatium — ein Frühsymptom einer vielleicht beginnenden Mediastinitis — in Leichenversuchen bei Einführung von wenigstens 150 ccm Luft mit Hilfe eines Schlauches, einer langen Kanüle und einem angeschlossenen Gebläse und Leitung des Ösophagoskops in das periösophageale Gewebe. Dieses sogenannte initiale Emphysem, das allerdings manchmal durch einen zufälligen Luftgehalt des cervikalen Ösophagus nach Luftschlucken vorgetäuscht und welcher Irrtum nur durch mehrere Aufnahmen vermieden werden kann, worauf besonders Huizinga aufmerksam macht, ist von wichtiger Bedeutung für die Indikation eines zu erfolgenden Eingriffes. Es führt uns zugleich weiter zu der Frage der Ausbreitung der Luft durch die verschiedensten Spalträume des Halses und Mediastinums, die sich sogar so weit auszubreiten vermag, daß ein Hautemphysem entstehen kann. Waldapfel konnte nachweisen, daß die Entstehung der Hautemphyseme in ganz bestimmten festen Bahnen erfolgt, die durch die Fascien und Bindegewebsräume des Halses vorgezeichnet sind.

Seine Versuche machte er an Tieren und menschlichen Leichen. Es entstand bei den penetrierenden Verletzungen der Speiseröhre zuerst ein Emphysem im periösophagealen Bindegewebe, von dort ging es in den Bindegewebsraum des Halses bis zur Parotis und der Schädelbasis, nach unten bis zur Clavicula und zum Sternum. Bei seinen Betrachtungen über die Entstehung von Emphysemen betont er, daß durchaus nicht immer eine Perforation im Ösophagus vorhanden zu sein braucht. Von Wichtigkeit ist da der anatomische Aufbau der Speiseröhre. Bei histologischer Betrachtung eines Querschnittes der Speiseröhre fällt nämlich auf, daß deren Submukosa aus einem so lockeren Bindegewebe besteht, daß nach Durchstoßung der Schleimhaut bei ungeschickter Einführung eines Instrumentes das stumpfe Ende desselben ohne Anwendung einer stärkeren Gewalt zentimeterweise in ihr vorgeschoben werden kann, ohne daß der Einführende überhaupt das Gefühl eines stärkeren Widerstandes bekommt. Auf diese Weise kommt es vor, daß gar keine regelrechte Perforation zustandekommt, daß also gar nicht die ganze Wand durchstoßen wird, sondern nur ein falsches Lumen geschaffen wird, erkennbar an den durchziehenden Bindegewebsfäden. Aber trotz dieses in sich wohl abgeschlossenen Lumens kann ein ausgedehntes Emphysem entstehen, das seinen Weg durch die Bindegewebsspalten findet, die zugleich den Durchtritt der die ganze Wand der Speiseröhre durchsetzenden Venen gestatten. Dabei wurde festgestellt, daß alle Schichten der Pharynxwand mit Luft durchsetzt sind. — Diese Betrachtungen lassen also den Schluß ziehen, daß ein Emphysem durchaus nicht eindeutig die Diagnose einer völligen Ösophagusperforation zuläßt, daß besonders das frühzeitige Auftreten eines Emphysems an der hinteren Pharynxwand prognostisch auch nicht unbedingt gleich als ein ungünstiges Zeichen anzusehen und bei strenger Beobachtung des Patienten wohl ein Zuwarten mit operativen Eingriffen gestattet ist.

Was das sogenannte Hautemphysem selbst betrifft, so ist es in Wirklichkeit meistens ein subfasciales. Nur an wenigen Stellen tritt die Luft wirklich bis unter die Haut, ins seitliche Halsdreieck, in die Axilla und unterhalb der Clavicula.

Außer einem kurzen Hinweis auf die Fascia colli superfacialis und media, auf deren nähere anatomische Beschreibung ich verzichten kann, sei noch bemerkt, daß ein Hautemphysem infolge Einrisses kleiner Lungenalveolen am Lungenhilus mit Fieberanstieg und entzündlichen Erscheinungen mit Rötung und Schwellung am Halse infolge Ösophagoskopie oder gar infolge von Preßnarkosen vorkommen kann, ohne daß eine Ösophagusperforation zu bestehen braucht. In ersteren Fällen ist die Diagnose einer Ösophagusperforation erschwert.

Seiffert weist noch in einer grundlegenden Arbeit darauf hin, daß im allgemeinen bei Ösophagusperforationen die einzig nur durch Schluckbewegungen in das periösophageale Gewebe gepreßte Luft kaum imstande ist, ein mit Röntgenstrahlen nachweisbares nennens-

wertes Emphysem zu erzeugen. Anders schon sind die Bedingungen für die Entstehung eines Emphysems bei vorhandener Perforation und gleichzeitiger Ösophagoskopie. Die nach Öffnung des Speiseröhrenmundes durch das Ösophagoskop eingeatmete Luft hat freien Eintritt zu der Wunde und wird in den Mittelfellraum, in dem bei der Inspiration ein negativer Druck besteht, zu einem Emphysem angesaugt. Er schließt mit Recht daraus, daß das Fehlen eines Emphysems nicht beweisend ist für das Fehlen einer durchgehenden Speiseröhrenwunde, es sei denn, der Speiseröhrenmund wäre bereits durch Einführen eines Rohres eröffnet. Ein einwandfreies Merkmal für eine Perforation ist erst die Beobachtung des Ein- und Ausstreichens der Luftbläschen, die Tiefe der Wunde, gegebenenfalls der Anblick des lockeren Gewebes des Mittelfellraumes.

Nach diesen zum Teil allgemeinen, zum Teil ins Spezielle gehenden Betrachtungen möchte ich von zwei Fällen von Speiseröhrenverletzungen berichten, die durch ihre Seltenheit und durch ihren Komplikationsverlauf das Interesse der hiesigen Klinik stärker in Anspruch nahmen und wohl wert sind, veröffentlicht zu werden.*)

Bei dem ersten Fall handelte es sich um einen zwei Jahre alten Jungen, der Mitte Dezember 1936 in die hiesige Klinik eingeliefert wurde, und dessen Vater folgende Angaben machte:

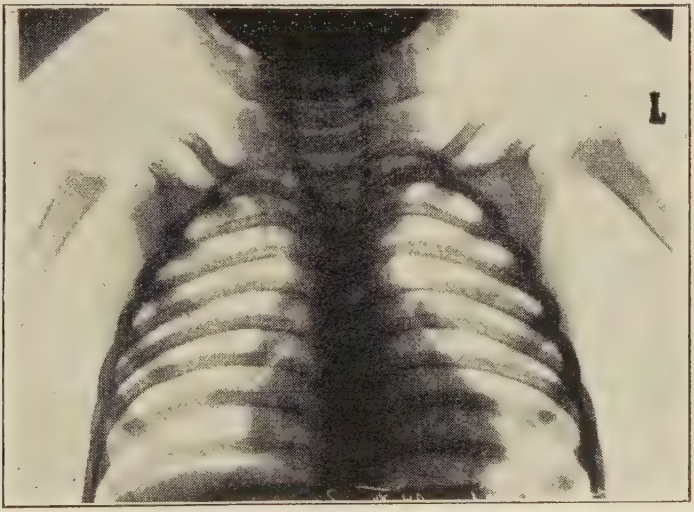
Der Junge, der bisher nie ernstlich krank war, habe am Erkrankungstage früh auf einer Fußbank gesessen und dabei mit einem Spazierstock gespielt. Dabei habe er nach Kinderart die Krücke des Spazierstockes im Munde gehabt. Durch einen Sturz nach vorn, den die Mutter selbst nicht gesehen hätte, habe sich das Kind die Krücke in den Hals gestoßen. Die Mutter habe versucht, sofort den Stock wieder aus dem Halse herauszuziehen, was ihr erst nach einigen Versuchen und dann auch nur mit größter Anstrengung gelungen sei, wobei das Kind nicht auf den Stock gebissen hätte. Der Stock selbst soll fest im Gewebe gesessen haben. — Gleich nach dem Unglücksfall sei die Mutter mit dem Kinde zu einem Arzt gegangen, der eine Wunde im Halse festgestellt und empfohlen habe, den weiteren Verlauf zunächst ruhig abzuwarten. Im Laufe des Tages sollen dann aber die äußeren Weichteile am Halse angeschwollen sein. Diese Schwellung habe sich dann auch auf die Brust erstreckt, wobei das Kind zunehmend unruhiger geworden sei. Aus diesen Gründen würde jetzt das Kind in die Klinik gebracht.

*) Hierbei möchte ich Herrn Dozenten Dr. Barth, der diese Fälle z. T. schon in der Berl. Otol. Gesellsch. behandelte, für die freundl. Unterstützung und Ueberlassung der Krankengeschichten meinen besten Dank aussprechen.

Bei der Aufnahme konnte folgender Befund erhoben werden: Normal entwickeltes Kind in gutem Ernährungszustand. Deutliche Cyanose der Lippenschleimhaut. Stark beschleunigte oberflächliche Atmung, kleiner frequenter Puls. Die Halspartien sind sichtlich geschwollen und lassen bei Palpation ohne Schwierigkeiten ein Emphysem erkennen. Dieses erstreckt sich einmal vorn über die Weichteile der Brust, fast bis an die Abdominalgrenze heran, weiterhin ist es auch im Nacken und am Rücken nachweisbar. Bei Auskultation der Lunge ist das Atemgeräusch beiderseits, besonders aber über dem linken Lungenlappen, abgeschwächt. In der linken Clavicular-gegend ist außerdem das Weichteilemphysem besonders stark.

Die Untersuchung des Rachens ergibt ein etwa Ein-Mark-Stück großes Hämatom im Bereich des rechten vorderen Gaumenbogens. Hier ist zudem die Schleimhaut verletzt. Von einer Sondierung wurde Abstand genommen. Auffallend ist, daß die vermeintliche Verletzungsstelle rechts, die stärkste Emphysembildung aber links war.

Auf dem sofort angefertigten Röntgenbild ist ein starkes mediastinales Emphysem sichtbar, das den linken Oberlappen von dem Mediastinum abdrängt. Außerdem ist ein linksseitiger Pneumothorax geringen Grades wahrnehmbar.



Gustav L., Emphysem 14.12.36

Wegen des recht schlechten Allgemeinbefindens und des besonders ausgeprägten mediastinalen Emphysems tauchte die Frage auf, ob hier nicht ein Entlastungsschnitt für das Emphysem angezeigt sei. Der aus der Chirurgischen Klinik hinzugezogene Oberarzt Dr. Kraus empfahl gleichfalls diesen Eingriff.

Operation in L. A.: In Höhe der Claviculae wurde das Unterhautzellgewebe sowie das Platysma durchtrennt. Hierbei entleerten sich bereits aus dem Gewebe reichlich Luftblasen. Danach stumpfes

Gustav L., Emphysem 14.12.36

Eindringen hinter das Jungulum in das vordere Mediastinum. Auch hier entleerten sich reichlich Luftblasen. Das gleiche war der Fall, als von dem Kragenschnitt aus das Gewebe zwischen Musculus sternocleidomastoideus und den großen Gefäßen etwas gespreizt wurde. Dabei war auf der linken Seite — entsprechend dem klinischen Befund — die Luftentleerung stärker als auf der rechten. Jodoformtamponade. Verband.

Nach diesem operativen Vorgehen besserte sich das Allgemeinbefinden des Kindes. Am nächsten Morgen war das Hautemphysem sichtlich zurückgegangen, das Kind war wesentlich ruhiger, die Zyanose war verschwunden, die Temperatur betrug 37,5 ° C.

In den nächsten Tagen stieg die Temperatur wieder an, was mit der klinisch nachweisbaren Bronchitis erklärt wurde. Das mediastinale Emphysem war ebenfalls etwas zurückgegangen, der Pneumothorax aber noch immer deutlich nachweisbar. Die Wunde am rechten vorderen Gaumenbogen sah gut aus. Nach wie vor wird diese als die Perforationsstelle angesprochen.

Am 5. Tage nach der Operation meldete die Schwester früh, daß der Verband stark durchfeuchtet sei und das Sekret auffallend säuerlich röche. Bei dem sofort vorgenommenen Verbandwechsel entleerte sich neben eitrigem Sekret auch Speichel aus dem linken Wundwinkel; außerdem flossen aus dieser Wunde zugenommene Flüssigkeiten. Da-

mit erhielt das Krankheitsbild ein ganz anderes Gesicht. Da bei der Operation unmöglich die Speiseröhre verletzt sein konnte, mußte angenommen werden, daß durch den Stock eine Perforation im Bereich der Speiseröhre oder des Hypopharynx eingetreten sei. Von einer Ösophagoskopie mußte bei dem schwerkranken Kind Abstand genommen werden, zumal jetzt eine genügende Entleerung nach außen stattfinden konnte. Es wurde ein Nährschlauch durch die Nase eingelegt, außerdem wurden dem Kind rektal Nährflüssigkeiten zugeführt.

In den folgenden Tagen war das Allgemeinbefinden wechselnd gut. Die Temperaturen blieben aber hoch und der Puls selbst frequent.

Zehn Tage nach der Einlieferung trat abends plötzlich eine etwas stärkere Blutung aus dem linken Wundgebiet auf. Bei einer sofortigen Wundrevision wurde die blutende Stelle nicht gefunden, deshalb wurden die großen Halsgefäße freigelegt. Es wurde also der ursprüngliche Kragenschnitt nach oben entlang des vorderen Randes des Musculus sternocleidomastoideus verlängert. Auch hier war eine frische Blutung nicht zu sehen. Trotzdem wurde vorsichtshalber die Jugularis unterbunden, in der Annahme, daß die Blutung vielleicht von hier gekommen sei. Außerdem wurde noch die Speiseröhre und damit ein großer retropharyngealer Abszeß freigelegt, der sowohl weit nach oben wie nach unten verfolgt werden konnte.

Der Abszeß wurde tamponiert, eine weitere Blutung trat zunächst nicht wieder auf.

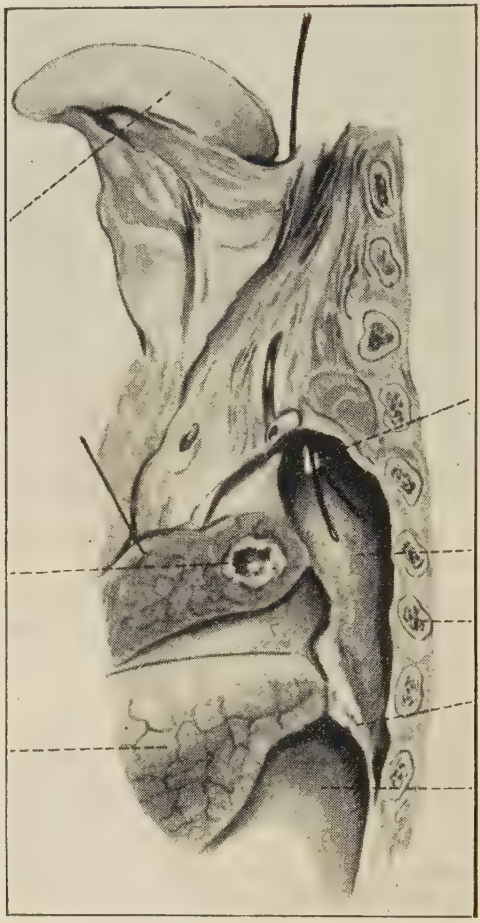
Am 11. Tage nach der Aufnahme machte sich jedoch ein scharlachähnliches Exanthem bemerkbar, das — auch von pädiatrischer Seite — als toxisches Exanthem gedeutet wurde. Dieses Exanthem klang nach einigen Tagen wieder ab.

Wieweit die Diagnose des toxischen Exanthems zu Recht bestand, ist nicht ganz klargestellt, denn obwohl das Kind vom ersten Tage an auf der Station isoliert lag und seine eigene Pflege hatte, wobei die Schwester nicht mit den Schwestern anderer Stationen und anderen Kindern zusammenkam, trat auf der Station fünf bis sechs Tage später ein bestimmter Scharlachfall bei einem anderen Kind auf. Leider wurde es versäumt, das von W. Schulze beschriebene Scharlachauslöschphänomen bei unserem Kind vorzunehmen.

Die Wunde selbst sah am nächsten Tage gut aus. Die Sekretion aus dem Abszeß war relativ gering. Ein Befund, der auf eine schwere pulmonale Erkrankung deuten ließ, war nicht zu erheben. Die Temperaturen blieben weiterhin gut.

Am 13. Tage nach der Aufnahme trat eine zweite, aber schwächere Blutung aus dem unteren Wundgebiet auf, deren Ursprung wiederum nicht zu ermitteln war, die aber auf Tamponade stand. Am 14. Tage nach der Verletzung kam das Kind unter zunehmender Kreislaufschwäche ad exitum.

Bei der **Sektion*)** (S.N. 1685/36 des Pathol. Instituts der Universität Berlin) wurde folgender Befund erhoben: Großer retropharyngealer und peri-ösophagealer Abszeß an der Vorderfläche der Wirbelsäule, von der Schädelbasis bis in das hintere Mediastinum



reichend. Zeichen vorgenommener Eröffnung der Wundhöhle seitlich am Halse und Unterbindung der linken Jugularis. Nekrose eines 3 cm langen Venenstückes. Durch Verwachsung der Lunge abgedeckte Perforation im Bereich der rechten Pleurakuppe. Zeichen von Allgemeininfektion mit hyperplastischer, wenig erweichter Milz. Allgemeine Anämie; Verfettung und Ödem der Leber. Ödem der Nieren; Ödem des Gehirns.

*) Den genauen Sektionsbericht, auch zu dem 2. Fall, verdanke ich dem gütigen Entgegenkommen von Herrn Professor Dr. Roessle.

Bei kritischer Betrachtung dieses Falles dürfte allein schon die Seltenheit dieser Verletzung der Speiseröhre erwähnenswert sein, wie sie vielleicht ein zweites Mal kaum vorgekommen ist. Es sind ähnliche Fälle bei Degenschluckern beobachtet, doch stellt unsere beschriebene Verletzung mit dem Durchdringen des Fremdkörpers gleich bis in das Mediastinum zweifellos eine Seltenheit dar. Jedenfalls konnte ich einen entsprechenden Fall in der Literatur nicht auffinden.

Bei der Schwere der Verletzung taucht die Vermutung auf, daß diese nicht allein durch den Sturz des Kindes verursacht wurde, sondern daß erst die Extraktionsversuche der Mutter weitere Verletzungen gesetzt haben, insbesondere den linksseitigen Pneumothorax, zumal die Mutter angab, daß sie den Stock nur mit größter Mühe entfernen konnte.

Von seiten der Klinik wurde auch anfangs an keine Speiseröhrenverletzung gedacht, da doch eine Wunde am rechten Gaumenbogen bestand, die als Ursprungspunkt des Emphysems angesehen wurde. Es wurde zwar die Frage erörtert, wie weit solch eine kleine Wunde ein solch ausgedehntes Emphysem setzen konnte, und zweitens, warum letzteres besonders auf der linken Seite entwickelt war, während doch der rechte Gaumenbogen befallen war; doch ist es eine vielleicht nicht allgemein bekannte Tatsache, daß bei Verletzungen in der Mundhöhle Hautemphyseme wohl bis zur Brust herunter entstehen können. So z. B. beschreibt Hayden den interessanten Fall eines weit ausgedehnten Hautemphysems nach einer Tonsillektomie, das mit der Zeit ohne weitere therapeutische Maßnahmen wieder zurückgegangen sei. Doch wenn auch die Annahme, daß das Emphysem durch die Gaumenbogenverletzung verursacht wurde, allmählich wieder in den Hintergrund trat, konnte trotzdem bei dem Kinde wegen seines sehr schweren Allgemeinzustandes nicht ösophagoskopiert und eine Spaltung der Speiseröhre, wie sie von Seiffert angegeben wurde, vorgenommen werden.

Im Vordergrund stand bei der Einlieferung des Kindes das ausgedehnte Emphysem des subkutanen und subfascialen Gewebes und des Mediastinums sowie der linksseitige, allerdings geringgradige Pneumothorax. Durch dieses Emphysem wurde das Leben des Kindes bedroht, da durch einen hohen Grad der Luftansammlung im Mittelfellraum der Tod durch Kompression der intramediastinalen Hohlvenenabschnitte und des rechten Vorhofes in kurzer Zeit eintreten kann. Dieser Zustand, der in all seinen Einzelheiten von Sauerbruch, Nissen, Jehn, Bauer und Kraus beschrieben wurde und von chirurgischer Seite als extraperikardiale Herztamponade bezeichnet wird, ist mit Erfolg nur durch die schnellste operative Entlastung, die kollare Mediastinotomie, zu beseitigen. Sauerbruch empfiehlt für die Operation äußerste Reklination des Kopfes bei abwärtshängendem Oberkörper. Nach dem in L. A. ausgeführten Kragenschnitt durch Haut, Unterhautzellgewebe und Platysma geht man zwischen den Ansätzen der Musculi sternocleidomastoidei stumpf

hinter dem Manubrium sterni ins obere Mediastinum, entsprechend wie das Emphysem lokalisiert ist. Blümel führt einen einfacheren Eingriff aus, indem er lediglich Haut und subkutanes Gewebe des Jugulums mit Kragenschnitt spaltet, und beschreibt einen nach dieser Methode mit Erfolg behandelten Fall. Die Grundbedingung ist, daß auf dem schnellsten Wege die beengenden Luftmassen Abfluß finden. In unserem Falle war zweifellos das weitere Vordringen in die tieferen Massen des Halses von großer Bedeutung. Man kann sich wohl mit Haut- und Unterhautinzisionen begnügen, wenn das Emphysem bis ins Jugulum vorgedrungen ist, da damit schon die Verbindung zum Mediastinalemphysem geschaffen ist, doch verspricht ein weiteres Vordringen und stumpfes Auseinanderdrängen der Bindegewebssepten einen besseren Erfolg. Dieser etwas tiefer gehende Eingriff war schon allein durch das mahnende Röntgenbild indiziert, bei dem der linke Oberlappen stark vom Mediastinum abgedrängt war.

Der Kollaps des Kindes, der sehr schwer war, konnte einzig und allein durch das Emphysem verursacht sein, und wir sind der Meinung, daß das Kind gleich zugrunde gegangen wäre, wenn nicht der verhältnismäßig kleine Eingriff vorgenommen worden wäre. Mit der Mediastinotomie, bei der die Luft aus dem Gewebe unter Druck in reichlichen Blasen entwich, wurde eine sichtliche Entlastung geschaffen, der operative Erfolg war unverkennbar. Im Laufe der folgenden Tage kam es zur völligen Resorption des Emphysems.

Aber noch einen zweiten, wenn auch ungewollten Erfolg hatte der operative Eingriff. Durch die Ösophagusperforation war es zu einer Mediastinitis und zu einem retropharyngealen Abszeß gekommen. Dieser konnte sich nach wenigen Tagen durch die Wunde am linken unteren Sternocleidomastoidus entleeren, so daß jetzt eine Kommunikation der Speiseröhrenperforation mit der Außenluft gegeben war. Es entleerte sich reichlich Eiter, und da außerdem noch die breite Kommunikation bestand, konnte man sich damit begnügen, einen Schluckschlauch einzulegen und die Wunde zu tamponieren. Von einer Spaltung der Speiseröhre nach der von Seiffert angegebenen Methode sahen wir ab, da das Kind zu schwer krank war. Bei Betrachtung des pathologisch-anatomischen Präparates könnte man durchaus — soweit man von der Schwere des Zustandes absieht — vielleicht von einer direkt geforderten Indikation der Ösophagoskopie sprechen. Jedoch störte das Bestehen des breiten Abflusses des Abszesses aus der kollaren Mediastinotomiewunde nicht so sehr, konnte doch die Klinik bei ihren Larynxextirpierten bei unprogrammäßiger Lösung der Pharynxnaht, bei denen sich dann das Wundsekret längere Zeit aus den Wunden neben dem Tracheostoma entleert, die Erfahrung sammeln, daß sich diese Fisteln zuletzt doch immer schließen. —

Die später vorgenommene Jugularisunterbindung, zu der man sich aus Vorsichtsmaßregeln wegen der auch jetzt noch nicht geklärten Blutungen entschloß, führte tiefer zu dem Abszeß, der austamponiert wurde. Die breite Freilegung des Abszesses garantierte

eine gute Entleerung, die so vollkommen war, daß beim Verbinden kaum noch Eiter aus der Abszeßhöhle kam. Trotzdem war die Infektion für das Kind so schwer, daß das Leiden tödlich ausging.

Abschließend sei noch das Exanthem erwähnt. Wieweit es sich um ein Scharlach- oder um ein toxisches Exanthem gehandelt hat, ist nicht geklärt. Die Pädiater, wie wir, neigen zu der Ansicht, daß es sich hier um ein toxisches Exanthem gehandelt haben müßte, wenn auch einige Tage später ein anderes Kind auf der Station an Scharlach erkrankte. Doch besteht ebensogut die Möglichkeit, daß Scharlach vorlag und dieser dem Krankheitsverlauf erst die tödliche Wendung gab.

Der andere Fall, über den zu berichten ich hier Gelegenheit habe, ist auch eine Speiseröhrenverletzung, jedoch noch weit komplizierter. Der Krankheitsverlauf zog sich über ein halbes Jahr hin, wobei die richtige Diagnosenstellung auf außerordentliche Schwierigkeiten stieß. Auch die hinzutretenden Komplikationen machen es wert, über diesen Fall zu berichten.

Ende August 1936 wurde in die Klinik eine 40jährige Frau in einem recht reduzierten Ernährungszustand eingeliefert. Früher soll sie, wie sie angab, als Kind Masern und rechts Ohrenlaufen gehabt haben. Der Ohrenbefund ergab auch bei der Otoskopie rechts ein eingezogenes und vernarbtes Trommelfell. Dieser Befund steht aber nicht weiter im Vordergrund, zumal sie seit Kindheit auch keinerlei Beschwerden an den Ohren hatte. Sonst wäre sie immer gesund gewesen, ohne daß sie dabei besonders kräftig gewesen sei.

Vor drei Wochen nun verschluckte Patientin einen Pflaumenkern, wobei sie auch Hustenreiz gehabt habe. Der Husten soll über Stunden gedauert haben, so daß ein hinzugezogener Kollege ihr zunächst Hustenmittel verschrieb. Bald danach wäre eine Bronchound Ösophagoskopie vorgenommen, nach der es nach Angabe der Patientin stark blutete. Ein Fremdkörper konnte dabei nirgends gefunden werden.

In der folgenden Zeit wurden die Schluckbeschwerden so groß, daß sie nur flüssige Speisen zu sich nehmen konnte. Als das Schluckhindernis und die Gewichtsabnahme sich verstärkten, wurde sie drei Wochen nach Verschlucken des Pflaumenkerns von dem behandelnden Kollegen in unserer Klinik eingewiesen.

Bei der Untersuchung war der Hals scheinbar links außen etwas verdickt, hart und druckschmerzhaft. Bei der indirekten Laryngoskopie sah man beide Sinus piriformes vollere schleimigen Sekrets. besonders links.

Die sofort vorgenommene Röntgenuntersuchung der Lungen war o. B. Die Aufnahme des Halses ergab eine mäßige Verdickung des Weichteilschattens sowie eine umschriebene Luftblase in den Weichteilen in Höhe des Kehlkopfes.

Bei der vorgenommenen Ösophagoskopie entleerte sich aus dem Hypopharynx reichlich eitriges Sekret, besonders aus dem linken Sinus piriformis, so daß das Rohr sofort mit dieser Flüssigkeit gefüllt

war, die abgesogen werden mußte. Es konnte nicht festgestellt werden, woher der Eiter kam. Besonders beim Zurückziehen füllte sich das Rohr immer wieder. Bei diesen Manipulationen verhielt sich die Patientin außerordentlich ruhig. Die Ösophagoskopie mußte abgebrochen werden, um am nächsten Tage, da sich auch Temperatursteigerungen bemerkbar machten und der Allgemeinzustand der Patientin durchaus nicht als gut zu bezeichnen war, operativ von außen einzugehen.

Operation: Die Speiseröhre wurde in L. A. von der rechten Seite her freigelegt, in der Annahme, hier einen periösophagealen Abszeß vorzufinden. Aber trotz des großen ösophagoskopischen Befundes konnte keine Spur einer bestehenden oder abgelaufenen Entzündung der äußeren Ösophaguswand gefunden werden, obwohl weitestgehend auch das ganze retroösophageale Gewebe bis auf die linke Seite hinüber abgesucht wurde. Die Wunde wurde wieder bis auf kleines Sicherheitsrohr geschlossen.

Nach diesem negativen Befunde mußte angenommen werden, daß es sich um einen intramuralen Abszeß der Speiseröhre handelte, der entweder durch den Fremdkörper oder aber durch die vor jetzt mehr als drei Wochen erfolgte Ösophagoskopie verursacht wurde, und der sich möglicherweise immer wieder bei den Ösophagoskopien entleerte.

Es wurde beschlossen, zunächst eine konservative Behandlung durchzuführen und die Patientin weiter klinisch zu beobachten. — In der Folgezeit besserte sich der Zustand der Patientin kaum. Es bestanden weiter subfebrile Temperaturen, auch konnte die Patientin wegen der immer weiter bestehenden Schluckbeschwerden nur breiig ernährt werden. Immer wieder klagte sie über Beschwerden an der linken Halsseite, im Bereich der Clavicular gegend, ohne daß man mit Bestimmtheit sagen konnte, wo die eigentliche Ursache zu suchen war. Wiederholte internistische röntgenologische Untersuchungen des Thorax konnten auch kein klares Bild zutage fördern. Es wurden u. a. ganz vereinzelt bronchitische Geräusche über dem linken Oberlappen, dann einige Tage später eine rel. Dämpfung mit klingenden, zum Teil nicht klingenden feinblasigen R. gs. im linken Unterlappen festgestellt, ohne daß man dabei zu einem faßbaren Resultat kommen konnte.

Nachdem die Patientin schon über einen Monat in der Klinik lag, ohne daß sich in ihrem Zustand eine Besserung eingestellt hätte — sie wurde in der Zwischenzeit mehr symptomatisch und herzunterstützend mit Sympathol und Anastil behandelt —, wurde eine Speiseröhrendurchleuchtung vorgenommen, wobei man wohl ein glattes Heruntergehen des flüssigen Kontrastmittels durch die Speiseröhre sehen konnte, außerdem aber zum erstenmal die Beobachtung machte, daß sich der Röntgenbrei unterhalb des Schildknorpels in die linke Ösophaguswand ergoß.

Es wurde sofort in dem der Charité angegliederten Röntgen- und Bestrahlungsinstitut eine Kontrollaufnahme durch Dr. Adam

gemacht, der folgenden Befund erhob: „Bei Frau B. ist ein Fremdkörper, der in der Größe etwa einem Pflaumenkern entsprechen könnte und sich in der linken Thoraxapertur neben dem Mediastinalschatten befindet, zu sehen. Außerdem zieht sich beim Breischlucken eine unregelmäßige Fistel zu dem Fremdkörperschatten, der sich mit Brei füllt. Der Eingang zum Ösophagus muß stark verengt sein, da sich die Patientin dauernd verschluckt und der Brei dann in den Bronchialraum fließt."

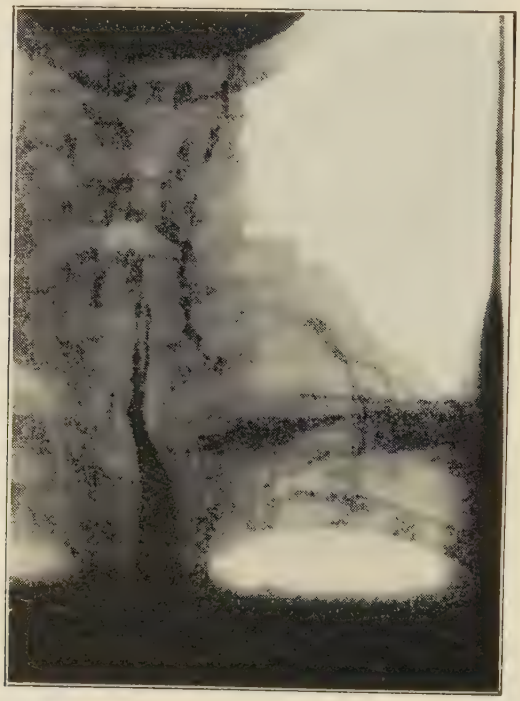
Anna B., 2.10.36

Dieser durch das Röntgeninstitut erhobene Befund führte ein ganzes Stück weiter, obwohl sich leider nachträglich herausstellte, daß der gesehene Fremdkörper nicht der gesuchte Pflaumenkern war, sondern Reste des bei der ersten Röntgendurchleuchtung zurückgebliebenen Bariumbreies. Immerhin ergab aber dieser Befund deutlich eine Fistel, die sich nach links in die Gegend der oberen Thoraxapertur erstreckte.

Am Abend nach dieser Durchleuchtung stieg die Temperatur bei der Patientin auf 38,6 ° an. Die von der ersten Operation herrührende Narbe war gerötet und geschwollen, und plötzlich entleerte sich aus dem alten Narbenwundgebiet reichlich eitriges, stinkendes Sekret,

ohne daß dabei ein Fremdkörper gefunden werden konnte. Am folgenden Tage fühlte sich die Patientin bedeutend erleichtert, die Temperatur war heruntergegangen, und aus der Wunde entleerte sich nicht mehr soviel Eiter.

Nach diesem Vorgang erschien die Frage eines erneuten operativen Eingriffes, einer nochmaligen Ösophagoskopie nicht so unbedingt wesentlich. Eine eventuelle Spaltung des Fistelganges dürfte technisch außerordentlich schwierig gewesen sein, zumal bei der Ösophagoskopie die Öffnung der Fistel niemals gesichtet wurde. Es kam höchstens eine kollare Mediastinotomie von links in Frage, doch erschien auch diese nicht so sehr dringlich, da sich nach der vorangegangenen Durchleuchtung ein Abszeß nach außen geöffnet



Anna B., 9.10.36

hatte und der Zustand der Patientin im allgemeinen gebessert war. So wurde denn beschlossen, noch einige Tage abzuwarten und dann noch einmal eine Röntgendurchleuchtung vorzunehmen.

Diese erfolgte etwa eine Woche später, und das Röntgeninstitut erhob folgenden Befund: „Ösophaguspassage rel. glatt, auch für

dicken Brei, die Konfiguration des Hypopharynx glatt und normal. Auch das linke Obergeschoß der Lunge ist mit Ausnahme einer offenbar durch eine alte Tuberkulose hervorgerufenen Trübung normal. Ein Fremdkörperschatten findet sich nicht. Bei häufigem Schluckenlassen dickeren Breies sieht man etwa 2 cm unterhalb des Sinus piriformis eine schmale Fistel vom Ösophagus nach dem linken hinteren Mediastinum ziehen, die sich sehr deutlich noch mit etwas Brei füllt. Ein Abszeß resp. ein Breisee läßt sich nicht nachweisen. Ich habe den Eindruck, daß eine erhebliche Besserung zu verzeichnen ist, und daß die Fistel bzw. der Mediastinalabszeß sich weitgehend zurückgebildet hat."

Auf Grund dieses Befundes wurde die Patientin auf ihr Drängen hin zunächst in ambulante Behandlung entlassen. Um sie unter ständiger Kontrolle zu haben, sollte sie sich in regelmäßigen Abständen vorstellen.

Nach der Entlassung war die Patientin ungefähr zehn Tage beschwerdefrei, und wir glaubten, daß sie nun einer endgültigen Heilung entgegenginge. — Doch bald kam sie mit erneuten Schluckbeschwerden in die Klinik. Es wurde eine erneute Röntgenaufnahme in dem Röntgeninstitut gemacht, bei der ein Fistelgang nicht mehr nachgewiesen, wohl aber narbige Veränderung im Bereich des linken Sinus piriformis vermutet wurde, die die von der Patientin geklagten Schluckbeschwerden durchaus erklären konnte. Bei einer erneuten Ösophagoskopie konnte kein Eiter mehr festgestellt werden, dagegen bestand entsprechend der Röntgenaufnahme der Eindruck eines Narbenzuges, der möglicherweise die Schluckpassage verhinderte. Im allgemeinen hatte sich der Zustand der Patientin gebessert, und das Schlucken war nicht mehr so schwierig wie anfangs.

Es konnte mit Recht angenommen werden, daß die Ösophagusverletzung ausgeheilt war, höchstens daß noch eine Narbenstenose zu befürchten war, die man eventuell durch Bougieren allmählich dehnen könnte.

Eine derartige Behandlung wurde von der Patientin abgelehnt, und sie mußte auf eigenen Wunsch gegen ärztlichen Rat entlassen werden.

Nach einem Monat kam sie erneut zur Aufnahme. Sie gab an, daß sie in dieser Zeit wenig gegessen hätte, und daß von der wenigen Nahrung, die sie zu sich nahm, fast alles zur rechten Halswunde herauskäme. Auf diese Weise hätte sie in den letzten Wochen 14 bis 16 Pfund abgenommen.

Die Patientin war in einem sichtlich reduzierten Ernährungszustand, viel stärker als er je gewesen war. Das Gesicht hatte eine graue Farbe. An der rechten Halsseite befand sich im Gebiet der alten Operationsnarbe eine Fistel, aus der sich beim Schlucken Flüssigkeit entleerte. Wegen des sehr schlechten Allgemeinzustandes

wurde beschlossen, die Patientin zunächst in die chirurgische Klinik zwecks Anlegung einer Magenfistel zu verlegen, da das Anlegen eines Nährschlauches wegen Dekubitusgefahr und starker Schmerzen nicht indiziert war.

Bei dieser Operation, die genau vier Monate nach der ersten Einlieferung in die Klinik in L. A. vorgenommen wurde, wurde zuerst der Transrektalschnitt gelegt. Bei Eröffnung der Bauchhöhle lag das Querkolon vor. Nach Hervorziehen des Magens, der normal aussah, wurde der Gastrostomieschlauch in die Magenwand eingenäht und der Magenschlauch durch die scharf angelegte Magenwunde eingeführt. Der Magen wurde dann am parietalen Peritoneum fixiert und die Bauchhöhle schichtweise verschlossen. Der Schlauch war für Flüssigkeit gut durchgängig, so daß nach einer gewissen Beobachtung von zehn Tagen die Patientin wieder in die Hals-, Nasen- und Ohrenklinik zurückverlegt werden konnte.

Zunächst wurde die Patientin konservativ behandelt. Die Ernährung durch den Magenschlauch war die denkbar kalorienreichste. Dennoch konnte sich die Kranke nicht erholen. Nach 14 Tagen war wieder eine Gewichtsabnahme von 41,5 auf 38,6 kg zu verzeichnen, auch schwankten die Temperaturen zwischen 37° und 38,9°, die als zusammenhängend mit Bauch und Lungen nicht recht erklärt werden konnten. Aus der rechten Halswunde entleerte sich ständig eitriges Sekret, mitunter kam auch etwas Speisebrei durch die Fistel.

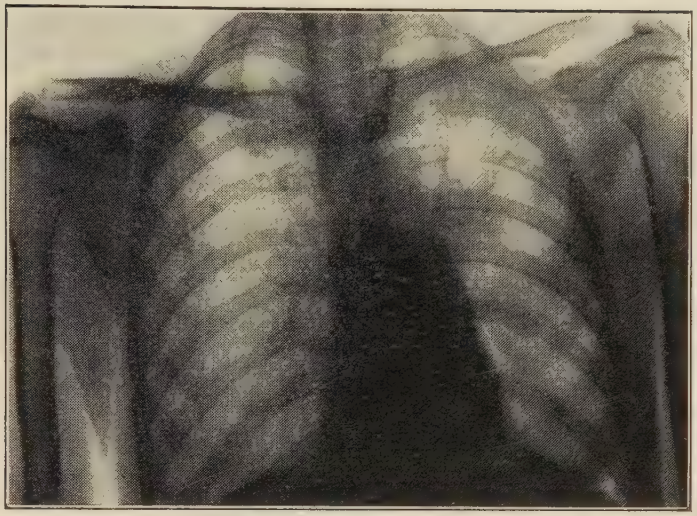
Mitte Dezember, also ungefähr viereinhalb Monate nach der ersten Einlieferung der Patientin in die Klinik, wurde eine erneute kollare Mediastinotomie vorgenommen, um der Ursache der erhöhten Temperaturen näherzukommen.

Die Operation, die wieder in L. A. vorgenommen wurde, begann mit einem Hautschnitt am vorderen Rande des linken Sternocleidomastoideus. Es konnte bis zum Freilegen des Ösophagus kein krankhafter Befund erhoben werden. Bei weiterem Freilegen der Speiseröhre nach unten traten jedoch narbige Veränderungen auf, die von der früheren Eröffnung der rechten Seite herrühren konnten. Nach Durchtrennung dieser Narben wurde ein etwa pflaumengroßer Abszeß eröffnet, aus dem sich dickrahmiger Eiter entleerte. Ein Fremdkörper konnte jedoch nicht gefunden werden.

Von dem Abszeß führte ein Fistelgang nach links oben, der aber nicht in das Lumen der Speiseröhre selbst verfolgt werden konnte. Es wurde deshalb nicht nur der Fistelgang gespalten, sondern auch die Speiseröhre in größter Ausdehnung eröffnet, nachdem zuvor noch durch die Nase ein Nährschlauch eingeführt wurde.

Bei Sondierung der rechten Halsseite kam man mit der Sonde nicht in die freigelegte Abszeßhöhle, man konnte sie aber von links her palpieren. Um auch hier eine ausgiebige Verbindung zu schaffen, wurde mittels Kornzange die Abszeßhöhle auch von rechts her eröffnet. Darauf ausgedehnte Tamponade.

Sieben Tage nach diesem Eingriff:



Anna B.. 22.1.37

Aus der Krankengeschichte:

(23. 12.) Patientin kann sich noch immer nicht erholen, sie klagt sehr über den Nährschlauch, die Ernährung erfolgt durch die Magensonde. Auch ist eine weitere Gewichtsabnahme zu verzeichnen. Aus beiden Wunden entleert sich reichlich eitriges Sekret. Auch wurde vorübergehend — aber ohne Erfolg — die Heberdrainage angewandt. Temperaturen schwanken noch immer bis zu 38,8°.

(30. 12.) Da die eitrige Sekretion nicht nachließ, eher sogar noch stärker wurde, wurde von der Seite aus die Speiseröhre noch weiter nach unten gespalten.

(6. 1.) Temperaturen im allgemeinen etwas niedriger. Wundsekretion hat etwas nachgelassen. Weitere Gewichtsabnahme. Untersuchung durch den hinzugezogenen Internisten, der der Patientin wegen starker Austrocknung weitere Diät verschreibt.

(12. 1.) Die Temperaturen sind weiter subfebril, das Allgemeinbefinden schlecht. Patientin sieht sehr elend aus, auch zeigt die Wunde keinerlei Heilungstendenz. Auch durch Behandlung mit Granugenol wurde keine Wundheilung erzielt.

(20. 1.) Status idem.

(3. 2.) Weitere Verschlechterung. Patientin hat sich den Magenschlauch entfernt. Da dieser nicht so ohne weiteres wieder einzulegen ist, wird Patientin auf die Chirurgische Station verlegt.

Aus der Chirurgischen Klinik: Bei Sondierung läßt sich anscheinend ein Kanal bis in den Magen verfolgen. Magenschlauch wird eingeführt, beim Trichtern läuft mühelos die Kochsalzlösung ein. Unmittelbar darauf treten Schmerzen auf, die erst nach einer Stunde abklingen. Darauf am Nachmittag Zurückverlegung in die Hals-, Nasen- und Ohren-Klinik.

Am Tag darauf (4. 2.) wieder außerordentlich starke Schmerzen in der Gegend der Gastrostomiestelle, wobei eine Defence musculaire der Bauchdecken beim Palpieren besteht. Temperatur: 38,1°.

Patientin mußte wieder in die Chirurgische Klinik verlegt werden, wo nach vorherigem Einlegen eines Streifens und Sondierung der Schlauch wieder am nächsten Tage eingelegt werden konnte. Die Probeflüssigkeit läuft gut durch. Danach Zurückverlegung in die Hals-, Nasen- und Ohren-Klinik.

Auch jetzt besserte sich der Zustand der Patientin nicht im geringsten. Es bestanden weiter hohe Temperaturen über 38°, auch war das Allgemeinbefinden außerordentlich schlecht.

(6. 2.) Zum erstenmal **werden im Sputum Tuberkelbazillen nachgewiesen.** Unter zunehmender Kachexie kommt Patientin ad exitum.

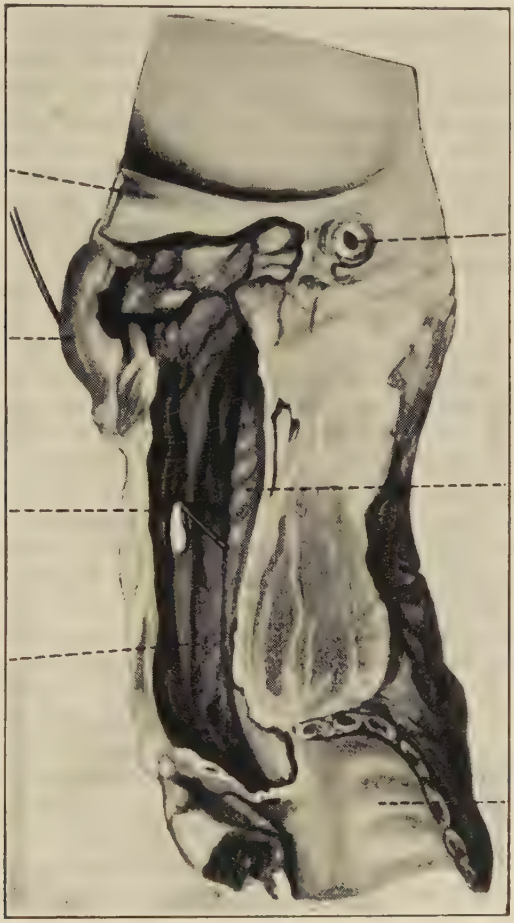
Der Sektionsbericht gab die Erklärung für das außerordentlich lange Leiden der Patientin und zeigte in klarer Weise, was leider während der ausgedehnten Krankheitszeit unbekannt geblieben war.

Sektionsbericht.

(S.N. 170/37 des Pathol. Instituts der Universität Berlin.)

Klinische Diagnose: Lungentbc., Magen- und Halsfistel. Zustand nach operativer Spaltung der Speiseröhre wegen periösophagealer Phlegmone, vermutlich im Anschluß an verschluckten Fremdkörper. Fistelbildung in einen abgekapselten apikalen Emphyemraum der linken Pleurahöhle mit Einbruch derselben in den linken Lungenoberlappen, ältere rezidivierende Tuberkulose daselbst mit abgekapseltem größerem Reinfekt der Spitze und schiefrige Induration, subapikale Kaverne, fortschreitende Tuberkulose der vorderen und oberen Oberlappenanteile; zweiter nach außen führender Fistelgang des oberen Ösophagus, gekammertes Abszeßsystem unterhalb der Schilddrüse. Zeichen vorgenommener operativer Anlegung einer Magenfistel; von der Innenseite der Bauchdecke von der Fistel ausgehende Eiterung mit frischer Bildung eines linksseitigen subphrenischen Abszesses (keine diffuse Peritonitis), geringfügige sero-fibrinöse Pelveo-peritonitis. Starke Blähung beider Lungen. Bronchopneumonie der Basis des rechten Unterlappens. Hypostatisches Ödem. Geringfügige Narben der linken Unterlappenbasis, frische Pleuritis daselbst. Leichte Kompressionsatelektase infolge des subphrenischen Abszesses. Braune Degeneration und Erschlaffung des Herzens, Dilatation des rechten. Ungleichmäßige Verfettung der rechten Nebennierenrinde. Mäßige Trübung der Nieren und Leber. Kleines Konkrement des

rechten Nierenbeckens. Fragliche Hämosiderose des Endometriums. Narbe des Muttermundes und der Vagina. Gestielte Tubenzyste. Obliteration des Wurmfortsatzes. Magenkatarrh, Ulcusnarbe des Duodenums. Chronische Perisplenitis.



Bei retrospektiver Betrachtung des ganzen Krankheitsbildes und des Sektionsberichtes ist das lange Leiden der Patientin in jeder Hinsicht durchaus erklärlich. Man darf bei diesem Krankheitsfall sagen, daß hinsichtlich der Diagnostik das Röntgenbild noch am klarsten den Richtungsweg der zu erfolgenden Behandlung gewiesen hat. Die ösophagoskopischen Eingriffe, die bei Speiseröhren-Fremdkörperanamnesen wohl an erster Stelle indiziert sind, konnten kein klares Bild verschaffen. Daß sich bei den zuerst vorgenommenen Ösophagoskopien das Rohr mit Eiter füllte, gab wohl den Hinweis

auf einen bestehenden Abszeß, dessen nähere Lokalisation aber aus dem ösophagoskopischen Bild wohl vermutet, nicht aber mit Sicherheit festgestellt werden konnte. Der darauf erfolgte Eingriff der kollaren Mediastinotomie von der rechten Seite aus führte weit in das retropharyngeale und -ösophageale Gewebe bis zur anderen Seite. Dennoch konnte kein Befund erhoben werden, so daß man zu der Vermutungsdiagnose eines intramuralen Abszesses kam. Die darauf folgenden röntgenologischen Untersuchungen ergaben in der nächstfolgenden Zeit keinen Anhalt. Internistisch wurde wohl hin und wieder auf den linken Oberlappen der Lunge hingewiesen, sei es, daß dort bronchitische Geräusche zu hören waren oder aber daß auf dem Unterlappen klingende, zum Teil nicht klingende R. gs. festgestellt wurden. Es besteht jetzt, retrospektiv gesehen, durchaus die Möglichkeit, daß damals die bronchitischen Geräusche mit der Fremdkörperverletzung in Zusammenhang zu stellen sind, doch war dies nicht Hinweis genug, um irgendeinen operativen Eingriff folgen zu lassen.

Erst die Röntgenaufnahme, die in dem Röntgen- und Bestrahlungsinstitut erfolgte, gab uns den Hinweis auf eine Fistel, die von der linken Seite ausging. Eine nähere Lokalisation, wohin und wie weit sich die Fistel erstreckte, war im Augenblick nicht möglich. Als am Abend wohl infolge der Breiauffüllung von Fistel und Abszeßhöhle sich die Druckverhältnisse innerhalb dieser Räume änderten und zu starken Entzündungsreizen Veranlassung gaben, so daß auch der Abszeß sich aus dem alten Wundgebiet heraus entleeren konnte, war nach den gegebenen Verhältnissen ein weiterer Eingriff nicht nötig. Auch ging es der Patientin in den darauffolgenden Tagen bedeutend besser, so daß das Zuwarten in jeder Hinsicht gerechtfertigt war. — Die nach einer Woche erfolgte Röntgenkontrastaufnahme mit Brei zeigte wohl noch die Fistel, doch schien sie im Vergleich zu der zuletzt gemachten bedeutend zurückgegangen zu sein. Ein Abszeß war nicht zu sehen. Interessant, aber damals in keiner Beziehung so außerordentlich bedeutungsvoll oder gar alarmierend war der Nebenbefund einer Trübung des Oberlappens der linken Lunge, hinter der eine alte Tuberkulose vermutet wurde.

Die zehn Tage darauf ausgeführte Röntgenaufnahme und Ösophagoskopie ließen durchaus die Hoffnung berechtigt erscheinen, daß der Prozeß nun einer Heilung entgegengehen würde. Leider hatte sich dann im Laufe des nächsten Monats eine Ösophagusfistel nach außen gebildet, und die Gleichgültigkeit der Patientin ihrem eigenen Zustand gegenüber ließ sie dann in einem stark reduzierten Ernährungszustand wieder in die Klinik kommen. Wegen der starken Schluckbeschwerden mußte die Magenfistel angelegt werden. Dennoch konnte sich die Patientin trotz der kalorienreichen Nahrung nicht erholen, bis eben der von links eröffnete Abszeß dieses, wie auch die fortwährenden Temperaturen erklärte. Daß nun trotz der besten Pflege und Wundversorgung keine Besserung eintrat, fand seine endgültige Erklärung erst am letzten Tage, als im Sputum

Tuberkelbazillen festgestellt wurden. Daß die Fistel und Empyemhöhle mit einem tuberkulösen Lungenprozeß in Verbindung stand, konnte man damals nicht ahnen. Wenn auch auf einer der ersten Röntgenaufnahmen der dringende Verdacht einer alten Tuberkulose ausgesprochen war, wußte man doch nie recht mit Sicherheit, wie weit sich die Fistel erstreckte. Die Tuberkulose verhinderte die endgültige Heilung der Wunden, und nur so ist das sich so außerordentlich in die Länge ziehende Leiden zu erklären. Ob es je gelungen wäre, in dem Fistelsekret Tuberkelbazillen nachzuweisen, mag dahingestellt sein. Auch würde dann wohl kaum der Gang der therapeutischen Handlung ein anderer geworden sein.

Als Nebenbefund ist dann noch der subphrenische Abszeß zu nennen, der die Temperaturen auch noch mit auf der Höhe hielt. Er ist auch mit für die großen abdominalen Schmerzen verantwortlich zu machen, als Patientin sich den Schlauch aus der Gastrostomie entfernte. Die Defence musculaire ließ eine durch den Schlauch gesetzte Perforation des Magens vermuten, an die sich vielleicht eine Peritonitis anschließen wollte. Die Sektion belehrte eines anderen. Sicher kann man dieses noch hinzugetretene Leiden, das im engen Zusammenhang mit der Speiseröhrenverletzung stand, mit verantwortlich für den schnelleren Tod der Patientin machen. Außerdem war die Patientin zu lange Zeit einer fortwährenden Infektion ausgesetzt, die das Herz und den Kreislauf entschieden schädigen mußten, so daß beide zuletzt doch versagten.

Die Tragik an dem Falle ist, daß eine periösophageale Phlegmone, die sich im Anschluß an eine Fremdkörperverletzung der Speiseröhre gebildet und weiter zu einer Fistelbildung durch das Mediastinum und die Pleura bis in das Lungengewebe des linken Oberlappens Veranlassung gegeben hatte, mit einem tuberkulösen Prozeß zusammentreffen mußte, der die Heilung der Fistel völlig verhinderte und zum Schluß die Patientin ad exitum führte.

Häufig ist diese Kombination der Komplikationen nicht beschrieben worden. Schmidt (Chur) war seinerzeit im Jahre 1924 in der 12. Jahresversammlung der Gesellschaft für Schweizerische Hals-, Nasen- und Ohrenärzte in der Lage, solch einen ähnlichen Fall eines perforierenden Fremdkörpers der Speiseröhre mit sekundärem Durchbruch einer Lungenkaverne vorzutragen.

Daß diese Komplikation wohl meistens mit dem Tode des Patienten enden wird, mag unser Fall u. a. beweisen. Sicher kommt es letzten Endes dabei noch immer auf die Widerstandskraft des einzelnen an, doch dürfte in den seltensten Fällen ein anderer Ausgang zu erwarten sein.

Zusammenfassung:

Nach einer Betrachtung der verschiedensten Komplikationen nach Fremdkörperverletzung der Speiseröhre werden zwei tödlich verlaufende Fälle beschrieben, die durch ihre Seltenheit und Eigenart,

wie auch durch die erschwerte Diagnosestellung während des zum Teil recht undeutlich verlaufenden Krankheitsbildes das Interesse der Klinik in Anspruch nahmen. Es handelte sich um ein zweijähriges Kind, das nach der bisher noch nicht beschriebenen Verletzung der Speiseröhre mit einem Kinderspazierstock ein kollares Emphysem bekam, das das Leben des Kindes stark bedrohte. Eine kollare Mediastinotomie beseitigte zuerst einmal den gefährlichen Zustand, doch ging das Kind dann später zugrunde.

Bei dem anderen Fall handelt es sich um eine 40jährige Frau, bei der sich an das Verschlucken eines Obstkernes die relativ seltene Komplikation einer Ösophagusfistel, die später in eine tuberkulöse Kaverne mündete, anschloß. Außer dem retropharyngealen Abszeß dürfte letztere Komplikation mit zu dem Tode geführt haben, der nach einem Leiden von sieben Monaten eintrat.

Literaturangabe.

ALPIN, J. — Zur Behandlung der kompliziert verlaufenden Oesophagusfremdkörper. Monatsschrift Ohrenheilkunde 68, 1172-85. 1934.

BAUER, K. H. — Zur Bekämpfung des lebensbedrohlichen Mediastinalemphysems nach Preßnarkose. Ztbl. für Chirurgie 1929, Nr. 27. 16666.

BLÜMEL, P. — Das akute Mediastinalemphysem. Ztbl. f. Chirurgie 1930. 33.

CORNING. — Lehrbuch der Topographischen Anatomie. Letzte Ausgabe.

DENKER-KAHLER. — 9. Band. Die Krankheiten der Speiseröhre und des äußeren Halses.

v. EICKEN. — Verletzungen des Hypopharynx und obersten Oesophagusabschnittes. Zt. Hals usw. Heilkunde. 15, (1926). Kongreßbericht II, 387.

HAGER. — Kurzer Bericht über das Speiseröhrenfremdkörpermaterial der Hals-, Nasen-, Ohrenklinik der Charité aus der Zeit vom 1. 1. 1926 bis 31. 12. 1935. Zeitschr. f. Hals usw. Heilkunde. Bd. 41, H. 4, S. 312.

HAYDEN, Austin A. — Cervical emphyseme following tonsillectomy. Ann. of otol. rhinol. a. Laryngol. Bd. 35. Nr. 2, S. 599—600. 1926.

HUIZINGA, Eelco. — De l'examen radiographique dans la périoesophagite. Acta-oto-laryngol. Bd. 11. H. 3. S. 475—478. 1927.

D'ISTRIA, Antonio. — L'indagnine radiologica nelle sindromi da perforazione dell' esofago toracico. Riforma med. 1930. II. 1470—1479.

JEHN, W., und NISSEN, R. — Pathologische Klinik des Mediastinalemphysems. Dtsch. Ztschr. f. Chirurg. Bd. CCVI. H. 4 und 5. S. 221—245. 1927.

KINDLER. — Zur Behandlung und Nachbehandlung von Speiseröhrenverletzungen. Dtsch. med. Wschr. 1929. Nr. 18.

KRAUSS, H. — Zur Behandlung des Mediastinalemphysems. Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. 240. Bd. 3. bis 4. Heft.

LEDERER. — Prophylactic mediastinotomy for perforating esophageal foreign bodies. Arch. of Oto-laryng. 19. 426—435. 1934.

MINNIGERODE. — Ein neues Verfahren zur Frühdiagnose der Mediastinitis nach Fremdkörperverletzungen der Speiseröhre. Ztschr. f. H.N.O.-Heilk. Bd. 4. H. 2. S. 171—192. 1923.

MÖRL, Franz. — Oesophagusperforationen in die Pleurahöhle. Bruns's Beitrag 158, 487—500. 1933.

NISSEN. — Die chirurgische Behandlung des bedrohlichen Mediastinalemphysems. Ztbl. f. Chirurg. 1930. Nr. 17.

OSTUN. — Mediastinitis following esophageal foreign body. Arch. of Otolaryng. 12. 635—641. 1930.

PERSLOW, O. — Ueber verschluckte Fremdkörper. Acta chir. scand. Stockh. 76. 63—92. 1935.

PROKRASS, A. — Perforationen der Speiseröhre durch Fremdkörper. Z.sooran. Chirurg. 5. 890—919. 1930.

SAUERBRUCH. — Chirurgie der Brustorgane. 3. Auflage. Bd. 1. S. 766.

SCHMIDT. — 12. Jahresversammlung der Gesellschaft Schweizerischer Hals-, Nasen- und Ohrenärzte in Chur. Juli 1924.

SEIFFERT. — Ueber die Bedeutung der Oesophagoskopie für das Zustandekommen von Emphysem bei Oesophagusperforationen. Zt. H.N.O. Bd. 19. H. 3. 1927.

SMITH. — Retropharyngeal abcess from lodment of foreign body in esophagus. L. Island med. journ. bd. 21. Nr. 8. 1927.

WIETHE. — Ueber Oesophagusperforationen, hervorgerufen durch Oesophagoskopie. Ztschr. Hals- usw. -Heilkunde. 28. 58—67. 1930.

WALDAPFEL. — Studium über das Hautemphysem bei perforierenden und nicht perforierenden Oesophagusverletzungen. M.schrift Ohrenheilkunde. 65. 130—143. 1931.

WEISS. — Mediastinale Komplikationen nach Oesophagusperforationen. 18. Kongreß der Dtsch. Röntgengesellsch. Wiesbaden April 1927.

ZIPPER. — Hautemphysem nach Oesophagoskopie. Dtsch. Zeitschr. für Chirurg. Bd. CXVI. H. 1—3. 1926. S. 223—227.

Lebenslauf.

Am 7. März 1899 wurde ich, Horst Kumme, Sohn des Generalleutnants Fritz Kumme, zu Magdeburg geboren. Ich besuchte zuerst das Gymnasium in Trier bis Quinta, um dann in das Fichte-Gymnasium zu Berlin umgeschult zu werden, das ich nur als Tertianer verließ, um in das Kadettenkorps Plön-Lichterfelde aufgenommen zu werden. Daselbst blieb ich bis zum Fähnrichexamen und zog als Fähnrich im Mai 1918 ins Feld. Ich machte den Krieg bis zum Schluß an der Front mit, wurde 1918 als Leutnant verabschiedet und machte 1919 in Gotha mein Abiturium. Ich studierte zuerst auf der Kaiser-Wilhelm-Akademie bis zu deren Auflösung im Herbst 1919 Medizin, verbrachte die weiteren Semester in Hamburg, wo ich mein vollmedizinisches Physicum machte, mußte dann aber aus äußeren Gründen in meinem 7. Semester (2. klinisches Semester) zur Zahnheilkunde umsatteln. Nach dem Physicum in Tübingen machte ich 1925 in Berlin mein Zahnärztliches Staatsexamen. Seit Oktober desselben Jahres war ich 8 Jahre Assistent an der Zahnärztlichen Station des Staatskrankenhauses Berlin und seit gleicher Zeit in eigener Praxis tätig.